

Budowa systemu kontroli to zadanie controlera. Od tego, jak system ten zostanie skonstruowany i poprawnie wprowadzony, zależy następnie pracochłonność działań poszczególnych służb zaangażowanych w proces, a także szybkość jego przebiegu. Trudno jednak zgodzić się z twierdzeniem, że controller powinien odpowiadać za dekretację i kontrolę jej poprawności w zakresie każdej faktury. Jego rola jest bowiem znacznie poważniejsza – odpowiada on za budowę i sprawne działanie całego systemu, nadzorując jego funkcjonowanie i sprawując kontrolę końcową.

Realizacja tego trudnego zadania jest możliwa przede wszystkim poprzez delegowanie odpowiedzialności w te miejsca, gdzie w naturalny sposób możliwa jest bieżąca realizacja funkcji kontrolnych. Sprawowanie kontroli końcowej jest wtedy dużo prostsze i mniej czasochłonne.

Porady udzieliła:

**Izabela Jakubiec**

dyrektor Share Service Center

Grupy Martifer w Polsce;

Pytania: czytelnicy.controlling@infor.pl

## Problem

# Zliczenie unikatów

*Czy istnieje jakiś sposób na to, aby za pomocą formuły zliczyć unikaty występujące w danym zakresie komórek? Wiem, że zadanie to można rozwiązać poprzez wyfiltrowanie pojedynczych wartości w filtrze zaawansowanym albo utworzenie tabeli przestawnej i wrzucenie do pola wierszy odpowiedniej kolumny z danymi. Mnie jednak interesuje tylko rozwiązanie za pomocą formuły – wydawało mi się, że istnieje jakaś prosta funkcja, w stylu ILE.RÓŻNYCH, ale nic podobnego nie udało mi się znaleźć.*

## Rozwiązanie

Niestety, Excel nie oferuje funkcji, która w prosty sposób pozwalałaby na określenie, ile różnych wartości znajduje się w podanym zakresie komórek. Istnieje wiele różnych sposobów na policzenie tych unikatów (filtr zaawansowany, tabela przestawna, własna funkcja VBA bazująca na kolekcji lub poleceniu SQL). Istnieje także możliwość, aby zadanie to zrealizować za pomocą bardzo sprytnej formuły tablicowej: **Widok 1** przedstawia zbiór liczb z zakresu 1-20. Każda z nich występuje w zakresie *dane* przynajmniej dwukrotnie.

Formuła tablicowa (zatwierdzana poprzez kombinację klawiszy Ctrl+Shift+Enter) zwracająca prawidłowy wynik w komórce B7 wygląda następująco:

● =SUMA(1/LICZ.JEŻELI(dane;dane))

Na pierwszy rzut oka wygląda na dość skomplikowaną, tak więc przeanalizujmy ją:

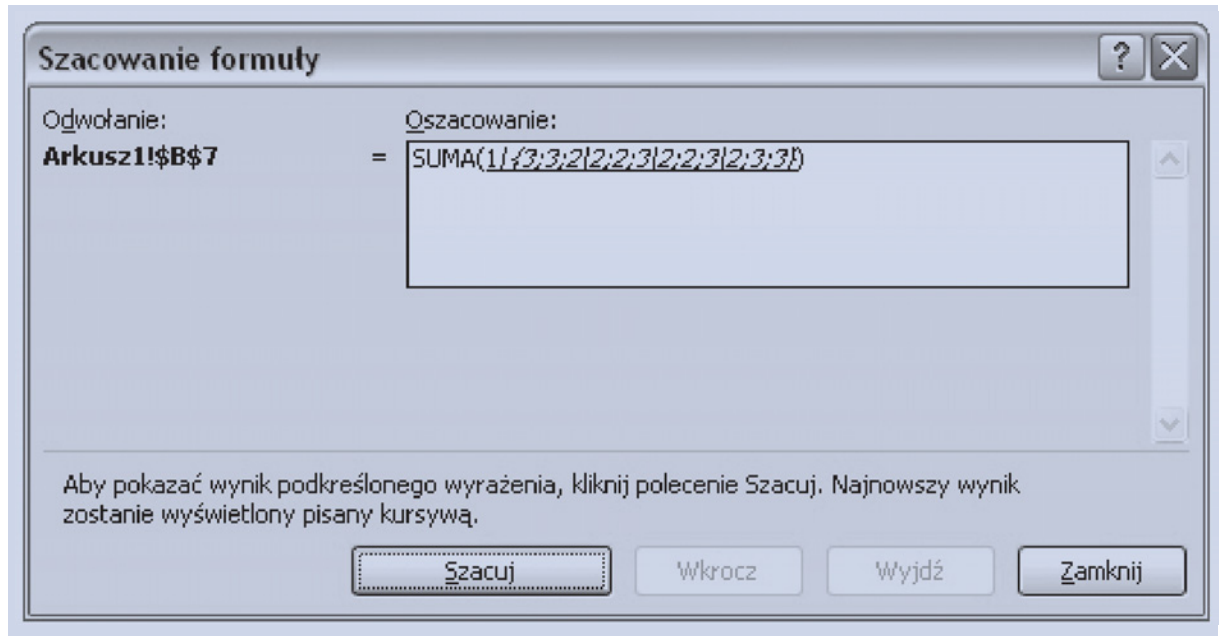
● =LICZ.JEŻELI(dane;dane) – najpierw zliczana jest częstość występowania każdej liczby

z zakresu *dane* w tym właśnie zakresie. W efekcie otrzymujemy taką tablicę jak na **widoku 2**. Widzimy, że np. liczba 9 występuje

**Widok 1**

	A	B	C	D
1	<b>Liczby z zakresu 1-20</b>			
2	9	11	13	
3	18	6	11	
4	18	6	11	
5	13	9	9	
6				
7	<b>Wynik</b>	5		
8				
9	dane	=Arkusz1!\$A\$2:\$C\$5		
10				

## Widok 2



na liście trzykrotnie, podobnie jak liczba 11, liczba 13 natomiast dwukrotnie itd.

- $=1/LICZ.JEŻELI(dane;dane)$  – następnym etapem działania formuły jest podzielenie liczby 1 przez wszystkie elementy tablicy. Ten sprytny trick pozwala na zapisanie każdej liczby z tablicy do postaci ułamkowej – 3 zamienia na 1/3, 2 na 1/2 itd.
- $=SUMA(1/LICZ.JEŻELI(dane;dane))$  – ostatnim elementem działania formuły jest zsumowanie

wszystkich ułamków. Formuła zwraca prawidłowy wynik 5.

- Warto zaznaczyć, że formuła ta zwraca błąd #DZIEL/0! w sytuacji, gdy w zakresie znajduje się przynajmniej jedna pusta komórka (ponieważ nie można podzielić 1/0). Aby obsłużyć ten błąd, trzeba nieco rozbudować tę formułę do postaci:

$$=SUMA(JEŻELI(CZY.PUSTA(dane);0;1/LICZ.JEŻELI(dane;dane)))$$

tak aby komórki puste automatycznie były zamieniane na zera.

Porady udzielił:

**Mariusz Jankowski**

autor strony internetowej poświęconej Excelowi i programowaniu w VBA;

Pytania: [czytelnicy.controlling@infor.pl](mailto:czytelnicy.controlling@infor.pl)



Pliki do pobrania w internecie

Pobierz plik „Zliczenie unikatów”

ze strony [www.isc.infor.pl](http://www.isc.infor.pl)

(zasoby płatne) – zakładka „Excel

– pliki do samodzielnych ćwiczeń”.

Wyślij pytanie do eksperta:

**[czytelnicy.controlling@infor.pl](mailto:czytelnicy.controlling@infor.pl)**